

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-004254

(43)Date of publication of application : 06.01.1999

(51)Int.Cl. H04L 12/54  
 H04L 12/58  
 H04L 29/06  
 H04N 1/00  
 H04N 1/32

(21)Application number : 09-171109

(71)Applicant : TOYO COMMUN EQUIP CO LTD

(22)Date of filing : 12.06.1997

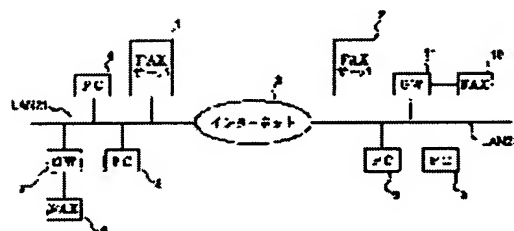
(72)Inventor : KANEIDE CHIE

## (54) FACSIMILE SERVER EQUIPMENT

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To preferentially distribute facsimile data having high degree of urgency and significance compared to other data when plural pieces of facsimile data to be distributed exist.

SOLUTION: When personal computer(PC) 4 on local area network(LAN) 21 transmits an electronic mail by adding the attribute of special delivery to facsimile data, the electronic mail is transmitted to a facsimile(FAX) server 1 on office LAN 21. Then, data is transmitted to a FAX server 2 where a terminal equipment on LAN 22 is registered from the FAX server 1 via internet 3. The FAX server 2 reads attribute information of facsimile data added to the electronic mail received via internet 3 and decides priority at the time of distribution based on attribute information. When plural pieces of facsimile data to be distributed arrived, the FAX server 2 decides a distribution order in accordance with priority and distributes facsimile data to the destination terminal equipment on LAN 22 in the order.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's]

BEST AVAILABLE COPY

decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(18)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-4254

(43)公開日 平成11年(1999)1月6日

(51)Int.Cl.

識別記号

F I

H04L 12/54

12/58

29/06

H04N 1/00

1/32

104

H04L 11/20

101B

H04N 1/00

104Z

1/32

Z

H04L 13/00

305D

審査請求 未請求 請求項の数 1 F I (全 4 頁)

(21)出願番号

特願平9-171109

(22)出願日

平成9年(1997)6月12日

(71)出願人 000003104

東洋通信機株式会社

神奈川県高津郡寒川町小谷2丁目1番1号

(72)発明者 金田 千枝

神奈川県高津郡寒川町小谷2丁目1番1号

東洋通信機株式会社内

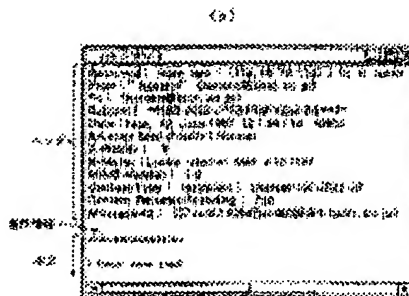
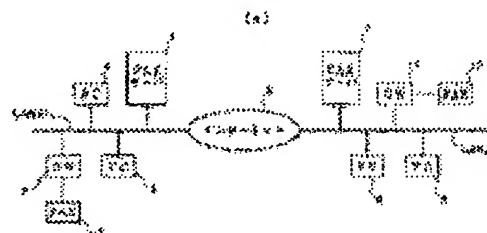
(74)代理人 弁護士 鈴木 均

(54)【発明の名称】 ファクシミリサーバ装置

(57)【要約】

【課題】 ネットワーク経由で送られてきた電子メールを受け取り、各電子メールに添付されたファクシミリデータ送信元の端末装置へ転送するFAXサーバにおいて、転送すべきファクシミリデータが複数ある場合に、関係度や優先度の高いファクシミリデータ他よりも優先させて転送する。

【解決手段】 LAN2上のFAXがファクシミリデータに優先などの属性を付加して電子メールを送信すると、その電子メールは宛先はLAN2上のFAXサーバに送信される。続いてFAXサーバからインターネットを経由して、LAN2上の端末装置が登録されているFAXサーバにデータ転送される。FAXサーバはインターネットを経由で受け取った電子メールに添付されているファクシミリデータの属性情報を読み取り、その属性情報に基づいて、転送する際の優先順位を決定する。そして、転送すべきファクシミリデータが複数あった場合、FAXサーバは上記優先順位に基づいて転送順序を決定し、その順序でLAN2上の宛先端末装置へファクシミリデータを転送する。



#### 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ネットワーク経由で送られてきた電子メールを受け取り、順次蓄積するとともに、各電子メールに添付されたファクシミリデータを宛先の端末装置へ配信するファクシミリサーバ装置において、各ファクシミリデータの属性情報に基づいて配信順序を決定し、その順序でファクシミリデータを配信するように構成したことを特徴とするファクシミリサーバ装置。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、ファクシミリデータを電子メールに添付した形で伝送する通信システムにおいて、ネットワーク経由で送信されてきた電子メールを受け取り、各電子メールに添付されているファクシミリデータを宛先のファクシミリ機器やファクシミリ受信機能を有するコンピュータなど端末装置へ配信するファクシミリサーバ装置に関し、特に所記ファクシミリデータが複数ある場合に、緊急度や重要度の高いファクシミリデータを優先的に配信できるようにしたファクシミリサーバ装置に関するものである。

##### 【0002】

【従来の技術】 近年、オフィスや家庭などにファクシミリ装置が大いに普及し、図2に示すように公衆電話回線網（PSTN）31を介して誰もが手軽にファクシミリ装置（FAX）32、33間で画像を伝送し合えるようになった。また、図3に示すように、ローカルエリアネットワーク（LAN）41にファクシミリサーバ装置（FAXサーバ）42を接続し、LAN41上のパソコン（PC）などの端末装置43、43、・・・で作成したファクシミリデータをFAXサーバ42及びFAXモデム44を介して電話回線網45に接続された複数のFAX45、45、・・・に送信したり、FAX45、45、・・・からのファクシミリデータを受け取ったりすることが可能なシステムも普及している。また、最近では、インターネットなど広域の通信ネットワークが整備されたことに伴い、LAN上の複数の端末装置でFAXを共有するだけでなく、図4に示すようにFAXサーバ51、52間のデータ伝送をインターネット53経由で行うことにより、遠距離のファクシミリデータ通信にかかる費用を大幅に削減することのできる通信システムも利用されるようになった。

【0003】 インターネットを利用したファクシミリ通信システムは、ファクシミリデータを電子メールの添付ファイルとして扱うことで、インターネット経由でデータ伝送を行うものであり、図4の例では、例えばPC54において作成されたファクシミリデータの添付ファイル付き電子メールは先ず社内LAN55上のFAXサーバ51に送信される。続いてFAXサーバ51からインターネット53を經由して、受信側の端末装置が登録されているFAXサーバ52にデータ送信される。受信側

のFAXサーバ52は、インターネット53を經由して受け取った電子メールの宛先のアドレスを読み取り、社内LAN55上のPC57、あるいはFAX58へファクシミリデータを配信する。このようにインターネット53を經由してファクシミリ通信を行うことにより、インターネット利用料金は必要となるが、FAXサーバ51、52間の通信費用は無料となり、上記の例では受信側のFAXサーバ52からPC57、FAX58への僅少の電話料金のみで済むという利点がある。また、社内LAN55、55上のPC54、57からは電子メールを送信するのと同じ要領でファクシミリデータを送信できるだけでなく、電子メールの図報機能を使えば、複数のPCやFAXに対して同じ図報を一斉に送ることも容易にできる。

##### 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、インターネットを利用したファクシミリ通信システムにおける従来のFAXサーバは、電子メールが複数送られてきた場合や1つの電子メールに複数のファクシミリデータが添付されていた場合でも、蓄積したファクシミリデータを通信順に順次配信する機能しか持たなかった。そのため、利用者が即配信を希望するものも、即配信する必要のないものも、一律に順次配信されるという不具合があった。これはインターネットを利用したファクシミリ伝送形態に限らず、電話回線やファクシミリ専用回線を使用する場合においてもみられる問題点であった。本発明の解決すべき課題は、上記のような従来の技術の問題点を解決し、配信すべきファクシミリデータが複数ある場合に、緊急度や重要度の高いファクシミリデータを他よりも優先させて配信できるFAXサーバを提供することにある。

##### 【0005】

【課題を解決するための手段】 上記の課題を解決するために本発明では、ネットワーク経由で送られてきた電子メールを受け取り、順次蓄積するとともに、各電子メールに添付されたファクシミリデータを宛先の端末装置へ配信するFAXサーバにおいて、各ファクシミリデータの属性情報に基づいて配信順序を決定し、その順序でファクシミリデータを配信するように構成した。上記のように構成された本発明のFAXサーバは、ネットワーク経由で電子メールを受け取ると、それを順次蓄積し、各電子メールに添付して送られてきたファクシミリデータの宛先を調べるとともに、ファクシミリデータに含まれる属性情報からそのファクシミリデータが緊急度や重要度の高いものであるかどうかを調べる。そして、緊急度や重要度の高いファクシミリデータが溜っていた場合には、そのファクシミリデータを他よりも優先させて配信するように配信順序を決定し、その順序でファクシミリデータを配信する。したがって、本発明のFAXサーバによれば、電子メールにファクシミリデータを添付して

送信する際、送信元において、そのファクシミリデータの宛先とともに緊急度や重要度を示す属性情報を付加しておくことにより、緊急度や重要度の高くない他のファクシミリデータよりも優先させて、相手先にファクシミリデータを届けることができる。

【０００６】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面を参照にして詳細に説明する。図１（ａ）は本発明に係るＦＡＸサーバを含むネットワークの形態例を示した図であり、ＦＡＸサーバ１、２間のデータ伝送をインターネットを經由して行う通信システム 構成例を示している。一方のＦＡＸサーバ１は、ＰＣ４、ＰＣ５、ＦＡＸ１０などの複数の端末装置とともに一方のＬＡＮ２１に接続されており、他方のＦＡＸサーバ２は、ＰＣ８、ＰＣ９、ＦＡＸ１０などの複数の端末装置とともに他方のＬＡＮ２２に接続されている。上記一方のＦＡＸサーバ１にはＬＡＮ２１上の端末装置が記憶先として登録され、上記他方のＦＡＸサーバ２には、ＬＡＮ２２上の端末装置が記憶先として登録されている。上記ＦＡＸサーバ１、２は、インターネットを經由して送られてきた電子メールを受け取り、順次蓄積するとともに、各電子メールに添付されたファクシミリデータを宛先の端末装置へ配信する。その際、上記ＦＡＸサーバ１、２は、各ファクシミリデータに付加されている連達などの属性情報に基づいて配信順序を決定し、その順序でファクシミリデータを配信する機能を有している。

【０００７】例えば、上記一方のＬＡＮ２１上のＰＣ４がファクシミリデータに連達などの属性を付加して電子メールを送信すると、そのファクシミリデータ付き電子メールは先ず社内ＬＡＮ２１上のＦＡＸサーバ１に送信される。続いてＦＡＸサーバ１からインターネットを經由して、ＬＡＮ２２上の端末装置が登録されているＦＡＸサーバ２にデータ送信される。ＦＡＸサーバ２は、インターネットを經由して受け取った電子メールに添付されているファクシミリデータの宛先アドレス及び属性情報を読み取り、その属性情報に基づいて、配信する際の優先順位を決定する。そして、配信すべきファクシミリデータが複数届いた場合、ＦＡＸサーバ２は上記優先順位に従って配信順序を決定し、その順序でＬＡＮ２２上の宛先端末装置へファクシミリデータを配信する。したがって、例えば、ＰＣ８、９、及びＦＡＸ１０宛の合計３通の配信すべきファクシミリデータがあり、その中でＦＡＸ１０宛のファクシミリデータの優先順位が他よりも高い場合、ＦＡＸ１０宛のファクシミリデータが最後に届いた場合でも、ＦＡＸ１０宛のファクシミリデータが他よりも優先して先にＦＡＸ１０に配信される。

【０００８】図１（ｂ）は、本実施の形態において電子メールに添付されるファクシミリデータの文書内容を示す表示画面の一例であり、ファクシミリデータの送信元や送信先などが示されたヘッダに続く本文の先頭に、こ

のファクシミリデータの属性が連達であることを示す“zokusei:sokutatu”という欄頭が付加されている。このような属性情報の付加は、送信元ＰＣにおいて電子メール用のソフトウェアを実行させ、その過程で表示される属性設定画面上で、オペレータが希望する属性情報を選択することによりなされる。具体的には、上記属性設定画面上には、属性情報の内容を示すオブジェクト或いはチェックボックスが表示されるようになっており、希望するオブジェクト上或いはチェックボックス上にポインタ又はカーソルを移動させて選択確定操作（マウスクリック操作、リターンキー又はエンターキー操作、等）を行うことにより、選択された属性名“zokutatu”が属性項目“zokusei:”の右側に自動的に記入される。その後、送信元ＰＣにて所定の電子メール送信操作を行うことにより、上記属性情報が付加されたファクシミリデータが電子メールの添付ファイルとしてインターネットを經由して受信側のＦＡＸサーバへ送信される。受信側のＦＡＸサーバは、インターネットを經由して受信した電子メールの添付ファイルの内容を調べ、ファクシミリデータが添付されている場合には、その本文の先頭に付加されている属性情報に関する欄記内容すなわちこの場合“zokusei:sokutatu”を読み取り、その内容に基づいてファクシミリデータの配信順序を決定し、その順序で宛先の端末装置に配信する。

【０００９】以上のように本実施の形態によれば、送信元ＰＣにてファクシミリデータに付加された属性情報が受信側のＦＡＸサーバにて読み取られ、その内容に基づいて配信順序が決定され、その順序で順次的に宛先の端末装置に配信されるので、送信側のクライアントは重要度の高いファクシミリデータや即時配信してもらいたいファクシミリデータを送信する際、送達する属性情報

（上記の例では“連達”等）を送信元ＰＣにてファクシミリデータに付加しておくことにより、そのファクシミリデータを他に優先して配信することができ、且つ受信側のクライアントは何も意識することなく重要な文書から先に受信できる。

【００１０】

【発明の効果】以上説明したように、本発明のファクシミリサーバ装置によれば、電子メールにファクシミリデータを添付して送信する際、送信元において、そのファクシミリデータに緊急度や重要度を示す属性情報を付加しておくことにより、緊急度や重要度の高くない他のファクシミリデータよりも優先させて、相手先にファクシミリデータを届けることができ、受信側では重要な文書から先に受信できるという顕著な効果を発揮できる。

【図面の簡単な説明】

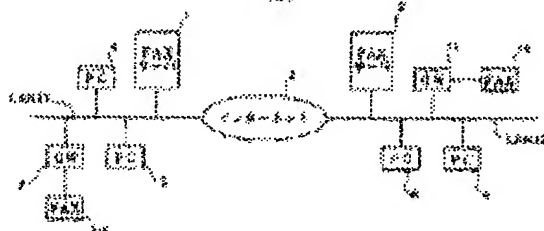
【図１】（ａ）は本発明に係るファクシミリサーバ装置を含むネットワークの実施の形態の一例を示したシステム構成図、（ｂ）は電子メールに添付されるファクシミリデータの文書内容を示す表示画面の一例を示した説明

【図②】 点検電圧図法で検出されたワタシのり損の  
も、この図で検出される。

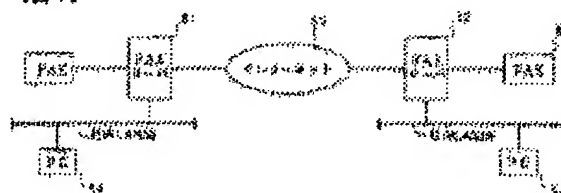
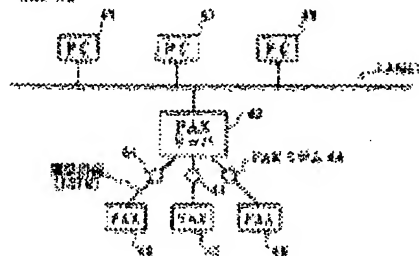
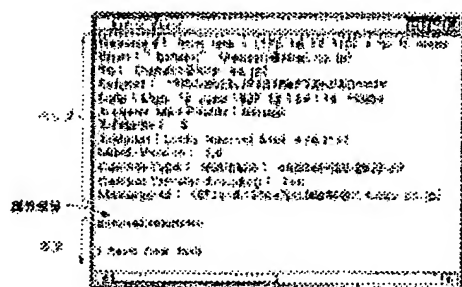
【図4】インターネットを判別した道路のマップシタリ  
ケーパ懸架を走るマップシタリ道路システム。の構成図で  
ある。

1. ファクシミリサービス網、2. ファクシミリサービス網、3. インターネット（ネットワー）、4. パーソナルコンピュータ（端末装置）、5. パーソナルコンピュータ（端末装置）、6. ファクシミリ網、7. パーソナルコンピュータ（端末装置）、8. パーソナルコンピュータ（端末装置）、9. ファクシミリ網、10. ゲートウェイ、11. ローカルエリアネットワーク、12. ローカルエリアネットワーク。

403



103



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**